

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 9 月 29 日 (29.09.2005)

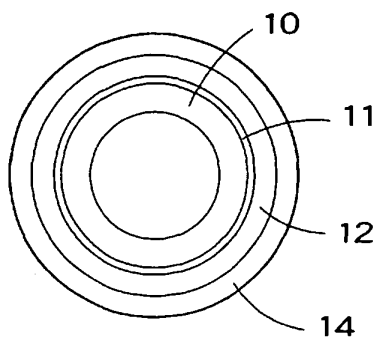
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/090847 A1

- (51) 国際特許分類: **F16L 11/04**, B32B 1/08, 5/18, 27/34, F02M 37/00, 69/46
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003883
- (22) 国際出願日: 2005 年 3 月 7 日 (07.03.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-080323 2004 年 3 月 19 日 (19.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三
桜工業株式会社 (SANOI KOGYO KABUSHIKI
KAISHA) [JP/JP]; 〒3060023 茨城県古河市本町四丁
目 2 番 2 7 号 Ibaraki (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤 正臣 (SATO,
Masatomi) [JP/JP]; 〒3060041 茨城県古河市鴻巣758 三
桜工業株式会社内 Ibaraki (JP).
- (74) 代理人: 吉武 賢次, 外 (YOSHITAKE, Kenji et al.); 〒
1000005 東京都千代田区丸の内三丁目 2 番 3 号 富士
ビル 3 2 3 号 協和特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: RESIN TUBE FOR FUEL PIPING

(54) 発明の名称: 燃料配管用樹脂チューブ



(57) Abstract: A resin tube for fuel piping, satisfying, despite the use of a thermoplastic resin as the material, heat-resistant performance that is required and sufficient even in a high-temperature environment such as in an engine room. A first heat-resistant protective resin layer (12) made of a foaming TPE resin is formed on the outer peripheral surface of a body tube (10) made of a thermoplastic resin, and a second heat-resistant protective resin layer (14) made of a fire-resistant TPE resin is formed in a superposing manner on the first heat-resistant protective resin layer (12).

(57) 要約: 熱可塑性樹脂を材質としながらも、エンジンルームのような高温環境化でも必要十分な耐熱性能を備えた燃料配管用樹脂チューブを提供する。熱可塑性樹脂製の本体チューブ 10 の外周面に発泡性 TPE 樹脂からなる第 1 の耐熱保護樹脂層 12 を形成するとともに、この第 1 耐熱保護樹脂層 12 に重畳させて難燃性 TPE 樹脂からなる第 2 の耐熱保護樹脂層 14 を形成する。